

Étude de la capacité de toxicogénèse de la souche d'*Escherichia coli* H10407 introduite en eau de mer synthétique



Survival of *Escherichia coli* H10407 strain, introduced into artificial seawater during exponential and stationary growth phases, was studied for seven days. Pathogenicity of stressed bacteria in these conditions was estimated by detection of the thermolabile toxin LT (excreted in situ in artificial seawater) and the elt-coding gene (always detected). Emergence of viable but non-culturable bacteria appeared as an important stage in the pathogenic evolution of this strain; resuscitation experiments were attempted to confirm the expression of the elt-gene of virulence. This resuscitation was only possible during the first two or three days after stress when the bacteria are still virulent. More than three days after the stress, the bacteria were not able to recover their ability to grow again in rich medium, and consequently their virulence could not be proven. La survie de la souche d'*Escherichia coli* H10407, introduite en eau de mer synthétique au cours de la phase exponentielle et de la phase stationnaire de croissance, a été étudiée pendant une semaine. L'évolution de la pathogénicité des bactéries stressées dans ces conditions a été mesurée par

la mise en évidence de la toxine thermolabile LT (sécrétée in situ dans l'eau de mer) et du gène elt codant (toujours détecté). L'apparition de bactéries viables non cultivables est apparue être une étape importante dans l'évolution de la pathogénicité de cette souche; des expériences de reviviscence ont été tentées pour confirmer l'expression du gène elt de virulence. Cette reviviscence est possible durant les deux ou trois premiers jours du stress où les bactéries conservent leur caractère de virulence, ce qui n'a pu être prouvé ultérieurement car les bactéries n'ont pu récupérer leur capacité à croître en milieu enrichi.

Auteurs du document : Jolivet Gougeon, Anne, Tamanai Shacoori, Zohreh, Pommepuy, Monique, Cormier, Michel

Obtenir le document : Elsevier

Mots clés : Bactéries viables non cultivables, Gène elt, Digoxigénine, PCR, *Escherichia coli* entérotoxigènes (ETEC), Viable non cultivable bacteria, Elt gene, Digoxigenin, PCR, Enterotoxigenic *Escherichia coli* ETEC

Thème (issu du Text Mining) : SANTE - HYGIENE - MICROORGANISME PATHOGENE, MILIEU NATUREL

Date : 2000-03

Format : text/xml

Source : Oceanologica Acta (0399-1784) (Elsevier), 2000-03 , Vol. 23 , N. 2 , P. 221-228

Langue : Inconnu

Droits d'utilisation : 2000 Ifremer/CNRS/IRD/Éditions scientifiques et médicales Elsevier SAS. All rights reserved., info:eu-repo/semantics/openAccess, restricted use

Télécharger les documents : <https://archimer.ifremer.fr/doc/2000/publication-524.pdf>

<https://archimer.ifremer.fr/doc/00000/524/>

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/etude-de-la-capacite-de-toxicogenese-de-la-souche-d-escherichia-coli-h10407-introduite-en-eau-de-mer0>

Evaluer cette notice: